



赤外線ブースターと電気温風炉の組み合わせで 塗料乾燥を最適化

ノーブルライトのドイツ本社でのアプリケーションセンターにおいて、赤外線ブースターと温風炉のハイブリッドで照射試験を行った結果、塗料乾燥に赤外線ブースターを併用することで、プロセス時間の短縮を実現することが示されました。

ドイツ・クライノストハイムに構えるノーブルライトのアプリケーションセンターでは、電気温風炉 (vötcheoven) の前に赤外線ブースターを備えたテストラインが設置され、特に実用的なテストが可能になっています。赤外線の熱は製品を素早く目標温度に到達させ、電気温風炉は複雑な三次元形状の部品であっても、均質な加熱が可能です。実践的なテストは、その後の乾燥ユニットを最適に構成するのに役立ち、お客様に計画的な投資に見合う、現実的なご提案が可能となります。

ノーブルライトの赤外線ブースターとWeiss Technik社製の電気式温風炉は、後にモジュール式で後付けすることができます。このモジュラー型システムにより、システム構成が柔軟になります。リーディングカンパニーである2社のノウハウと数十年にわたる経験を組み合わせることで、お客様は高いレベルのプロセスへの信頼性を得ることができます。赤外線と温風の組み合わせは、さまざまな製品で試験されてきました。特に難しかったのは、黒い粉体塗料でコーティングされたステンレス鋼のボールでした。

熱電対は、加熱が均質であることを示していました。比較試験の結果、赤外線ブースターを上流に接続した場合、硬化に必要な加熱時間が大幅に短縮されました。

赤外線ブースターはエネルギー効率を高め、プロセス時間を短縮します。エネルギー消費量の削減は、CO₂排出量の最適化に貢献します。



特徴

- ステンレス鋼の球の黒い粉のコーティングは温風炉で硬化される
- 高速で効率的なエネルギー伝達
- プロセス時間の短縮

テクニカルデータ

- 赤外線ブースターが溶融プロセスをスピードアップ
- 赤外線エミッターのゾーン切り替えによる均質な加熱
- 9分の時間短縮

	温風炉	赤外線ブースターと温風炉のハイブリッド
170°Cまでの昇温	10分	1分
完全硬化	20分	11分

ヘラウスノーブルライトジャパン株式会社

営業部

東京本社

〒112-0012

東京都文京区大塚 2-9-3

住友不動産音羽ビル 2F

Tel: (03) 6902-6601

Fax: (03) 6902-6613

ip.hkk@heraeus.com

www.heraeus-noblelight.jp

名古屋営業所

〒465-0095

愛知県名古屋市長東区

高社一丁目 89

第二東昭ビル 3階 B

Tel: (052)725-9120

Fax: (052)725-9121